ÉTUDE SYSTÉMATIQUE ET BIOLOGIQUE DE WALLAGONIA ATTU (BLOCH-SCHNEIDER, 1801), SILURIDAE DES EAUX DOUCES CAMBODGIENNES

Par F. D'AUBENTON et M. BLANC

Cette espèce est citée dans presque tous les ouvrages sur le Cambodge sous le nom de Wallago attu (Bloch.-Schneider 1801). Elle appartient en réalité au genre Wallagonia Myers 1938 (Copeia nº 2, p. 98 — Espèce type choisie par Myers: Wallago leerii Bleeker 1851) pour des raisons que nous croyons bon de rappeler ci-dessous.

Le genre Wallago Bleeker 1851 (Espèce type: Wallago dinema Bleeker 1851) a seulement été cité par Bleeker en 1851 (Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 1851, 2, p. 202); la diagnose complète de ce genre a été donnée par Bleeker seulement en 1858 (Ichth. Arch. Ind. Prodr. l. Siluri, 1858, p. 259). En même temps, il crée le genre Belodontichthys Bleeker 1858 (Ichth. Arch. Ind. Prodr. I. Siluri, 1858, p. 266) pour l'espèce Wallago dinema Bleeker 1851 qu'il appelle d'ailleurs Belodontichthys macrochir Bleeker 1858.

S. L. Hora en 1936 propose donc de retenir le genre Wallago uniquement pour l'espèce Wallago dinema à la place de Belodontichthys (On the use of the generic name Wallago Blecker, Rec. Ind. Mus., 1936, vol. 38, p. 207), et G. S. Myers en 1938 propose le nom de Wallagonia pour les autres espèces de Wallago (Copeia 1938, n° 2, p. 98). La diagnose du nouveau genre Wallagonia est celle indiquée pour le genre Wallago par Weber et Beaufort (Fish. Indo-Austr. Arch., 1913, 2, p. 200).

Le genre Wallagonia comprend trois espèces :

Wallagonia attu (Bloch-Schneider 1801) Wallagonia miostoma (Vaillant 1902) Wallagonia leerii (Bleeker 1851)

et le genre Wallago une seule espèce :

Wallago dinema Bleeker 1851

La suite de cette note concerne uniquement Wallagonia attu (Bloch-Schneider 1801).

Wallagonia attu (Bloch-Schneider 1801) nom cambodgien: Trey sanday.

Silurus attu Bloch-Schneider 1801, Syst. Ichthy., p. 378, pl. 75.

Wallago attu Bleeker 1862 — Atl. Ichthy., 2, p. 79.

- » Günther 1864 Cat. Brit. Mus., 5, p. 36.
- » Blecker 1865 Sixième notice sur la faune ichthyologique du Siam. Nederl. Tijdschr. Dierk., vol. 2, p. 175.
- » Day 1878-1888 Fishes of India, p. 479.
- » Sauvage 1881 Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., 2e s., t. 4, p. 161.
- » Sauvage 1883 Bull. Soc. Philom. Paris, sér. 7, vol. 7, p. 154.
- Weber et Beaufort 1913 Fish. Indo-Austr. Arch., 2, p. 201.
- » Hora, 1923 Journ. Siam Soc., Nat. Hist. Suppl., vol. 6, p. 165.
- » Bonnet 1927 Faune Indochine Vertébrés, p. 313.
- » Fowler 1934 Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, vol. 86, p. 87.
- » Fowler 1939 Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, vol. 91, p. 43.

Wallago attu Durand 1940 — 36e Note Instit. Océan. Indochine, p. 17.

» Chevey et Le Poulain 1940 — 5e Mém. Instit. Océan. Indochine, pp. 20, 33, 75, fig. 21.

Wallagonia attu Mycrs 1938 — Copeia, nº 2, p. 98.

Smith 1945 — Smithson. Instit., U.S. Nat. Mus., Bull. 188, p. 332.

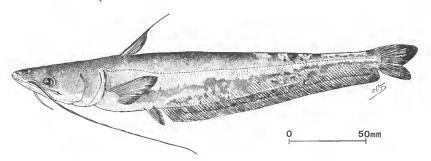


Fig. 1. - Wallagonia attu (Bloch-Schneider 1801).

Description sommaire (voir fig. 1). — Le Wallagonia attu est un silure dépourvu de nageoire adipeuse. Sa nageoire dorsale est très courte et dépourvue d'épines; elle est formée généralement de 5 rayons, le plus antérieur dépassant les autres en longueur. La nageoire anale par contre est très longue (86 à 93 rayons) mais reste toujours bien distincte de la caudale, laquelle est fourchue. Les pectorales comprennent un rayon simple suivi de 12 à 14 rayons branchus. Les pelviennes, situées un peu en arrière de l'aplomb de la dorsale, sont constituées par une dizaine de rayons;

elles sont souvent très petites et peuvent même disparaître dans certains cas. La peau est dépourvue d'écailles. La bouche, très largement fendue, est accompagnée d'une paire de barbillons maxillaires très longs et d'une paire de barbillons mandibulaires très courts. Il y a une vingtaine de courtes branchiospines sur le premier are branchial.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Nous avons pu examiner 350 exemplaires provenant tous du Cambodge. Ces exemplaires se répartissent en 202 mâles et 148 femelles, soit 58 % de mâles et 42 % de femelles.

Chez les 202 mâles examinés, la longueur standard varie de 245 à 750 mm et le poids du corps de 100 à 2.700 gr. Chez les 148 femclles examinées, la longueur standard varie de 225 à 1.090 mm et le poids du corps de 60 à 8.500 gr.

RELATION ENTRE LE POIDS ET LA LONGUEUR.

Les longueurs standards (exprimées en millimètres) et les poids P (exprimés en grammes) ont été transformés en coordonnées logarithmiques, en vue d'étudier et de tracer la droite de régression représentant les variations de log P (= logarithme décimal du poids) en fonction de log L (= logarithme décimal de la longueur standard) séparément pour chaque sexe.

1 — Cas des mâles.

Les résultats obtenus sur les 202 mâles étudiés sont les suivants :

Covariance: P = 0.0151

Coefficient de corrélation : r = 0,952

Coefficient de régression : $\alpha = 3$

Équation de la droite de régression :

$$\log P = 3 \log L - 5,199$$

d'où $P = 6,3.10^{-6}L^{3}$

2 — Cas des femelles.

Les résultats obtenus sur les 148 femelles étudiées sont les suivants :

Covariance: P = 0.0431

Coefficient de corrélation : r = 0,980

Coefficient de régression : $\alpha = 3$

Équation de la droite de régression :

$$\log P = 3 \log L - 5,194$$

d'où $P = 6,4.10^{-6}L^{3}$

3 - Discussion.

Les deux droites de régression ainsi obtenues sont rigoureusement parallèles puisque les coefficients de régression (qui représentent les pentes respectives de ccs deux droites) sont identiques. De plus, elles sont excessivement voisines l'une de l'autre, à tel point qu'une seule de ces deux eourbes (celle concernant les femelles) a été représentée (voir fig. 2).

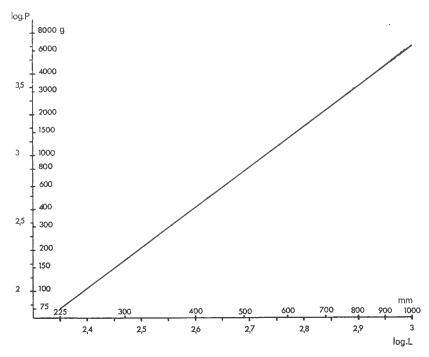


Fig. 2. — Droite de régression représentant les variations de log. P en fonction de log. L chez les femelles de Wallagonia attu.

4 — Coefficient de condition.

Le fait que le coefficient de régression α soit égal à 3 a une conséquence intéressante. On sait en effet que le coefficient de condition K qui permet de définir le degré de finesse ou de corpulence d'un poisson et qui est défini par la formule $K = \frac{P \times 100}{L^3}$ présente des variations qui sont en rapport

avec la valeur du coefficient de régression α ; lorsque α est > 3, K augmente avec l'âge et lorsque $\alpha < 3$ K diminue avec l'âge. Dans le eas de Wallagonia attu, puisque $\alpha = 3$, K est constant dans chaque sexe, ce qui signifie que P est toujours exactement proportionnel au cube de L, quelque soit l'âge du poisson. La courbe de variation du coefficient de condition K en fonction de la longueur standard est une droite parallèle à l'axe des abscisses pour chaque sexe. Les deux droites sont d'ailleurs très voisines :

K = 0,6324 pour les mâles K = 0,6397 pour les femelles

Reproduction. — La reproduction de Wallagonia attu semble étalée sur une période assez longue. De nombreux individus sexuellement mûrs ont pu être eapturés par l'un de nous depuis le commencement de la erue (c'est-à-dire à partir de juin) jusqu'au début de la décrue (c'est-à-dire jusqu'en octobre). De plus, quelques spécimens capturés dans le Grand Lae en saison sèche, au mois d'avril, présentaient un début de maturation sexuelle.

Comme c'est généralement le cas lorsque la reproduction est étalée sur une longue période, le nombre de mâles est nettement plus élevé que celui des femelles. Par exemple, au cours d'unc pêche expérimentale au day (chalut fixe) effectuée à l'entrée du Grand Lac, du 11 juin au 10 juillet 1961, en vue d'observer les migrations de poissons, l'un de nous a pu capturer 146 mâles pour 89 femelles, soit 62 % de mâles et 38 % de femelles.

Les femelles atteignent un poids bien supérieur à celui des mâles. Nous n'avons pu vérifier l'âge des spécimens observés, mais puisque nous avons montré que la croissance était très comparable dans les deux sexes, il semble donc logique d'en déduire que les femelles vivent plus longtemps que les mâles.

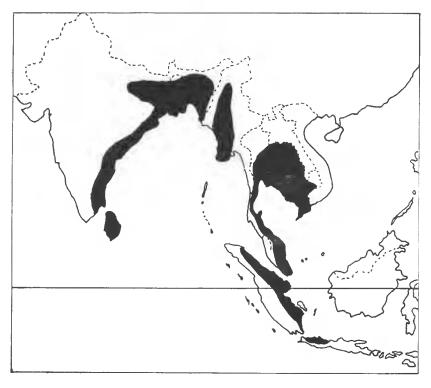


Fig. 3. - Répartition géographique de Wallagonia attu.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Le Wallagonia attu se rencontre de préférence dans les lacs et dans les parties basses des grands fleuves et des rivières, à proximité des zones d'inondations. En ce qui concerne le Cambodge, à l'exception des régions montagneuses (Dangrek et Cardamomcs), nous l'avons trouvé pratiquement partout et toute l'année. Il existe aussi dans la partie du Sud-Vietnam correspondant à l'ancienne Cochinchine, dans la Thaïlande et la moitié ouest de la presqu'île de Malacca et de l'île de Sumatra, dans le nord-ouest de Java, en Birmanie jusque dans la région de Malibur, aux Indes dans la plaine du Gange et le long de la côte est, ansi que dans l'île de Ceylan (voir fig. 3).

Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons) du Muséum.